IDENTIFICACIÓN

Propietario : ..... .

..... .

Dirección ..... .

..... Nº ..... .

Ciudad ..... prov. ..... .

Modelo de la Máquina ..... .

Número de Série ..... .

Año de Fabricación ..... .

Nota Fiscal Nº ..... .

Fecha ..... / ..... / ..... .

Distribuidor Autorizado

CERTIFICADO DE GARANTIA

1. ***JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A - JUMIL***, garantiza que los implementos agrícolas y respectivas piezas, de su fabricación, aqui denominados simplemente PRODUCTO, estan libres de defectos, tanto en la construcción como en la calidad del material.

2. Las cuestiones relativas a la conseción de la garantia seran reglamentadas según los seguientes principios :

2.1. La Garantia constante de este Certificado será valida :

a) por el plazo de (6) seis meses, contando de la fecha de entrega del producto al consumidor agropecuario;

b)solamente para el producto que fuera adquirido, nuevo, por el consumidor agropecuário, directamente del revendedor de la Jumil.

2.2. Resalvada la hipótesis del subitem seguiente, la Garantia al consumidor agropecuário será prestada por intermédio del Revendedor de Jumil.

2.3. Si el PRODUCTO fuera vendido al consumidor agropecuário, por un revendedor que no sea de Jumil, el derecho a la Garantia susbsistirá, debiendo, en este caso, ser ejercido directamente ante Jumil, en los términos de este Certificado.

2.4. La Garantia no será concedida si cualquier daño en el PRODUCTO o en su desempeño fuera causado por :

a) negligencias, imprudencia o impericia de su operador.

b) Inobservancia de las instrucciones y recomendaciones de uso y cuidados de manutención, contenidos en el Manual de Instrucciones.

2.5. Al igual, la Garantia no será concedida si el PRODUCTO, después de la venta, sufriese cualquier transformación, beneficiamiento, armado o otra modificación, o si fuese alterada la finalidad a que se destina el PRODUCTO.

2.6. El PRODUCTO cambiado o substituido al amparo de esta Garantia sera de propriedad de Jumil, debiendo entregarle, cumplidas las exigencias legales aplicables.

2.7. En cumplimiento de su politica de constante evolución, Jumil somete, permanentemente, sus productos a mejoras o modificaciones, sin que esto constituya obligación para Jumil de hacer lo mismo en productos o modelos anteriormente vendidos.

JUSTINO DE MORAIS, HERMANOS S/A

Felicidades, usted acaba de adquirir un implemento fabricado con la más moderna tecnología y eficiencia existente en el mercado, garantizado por la consagrada marca JUMIL.

Este manual tiene como objetivo orientarlo en el uso correcto, para que pueda obtener el mejor desempeño y las ventajas que el equipamiento posee. Por esta razón, se recomienda proceder a la lectura atenta de este manual antes de comenzar a usar el equipamiento.

Manténgalo siempre en local seguro con el fin de ser fácilmente consultado.

***Jumil* y su red de revendedores estarán siempre a su disposición para aclaraciones y orientaciones técnicas de su equipamiento.**

Fone: (0xx16) 3660-1061
Fax: (.0xx16) 3660-1116
WebSite: www.jumil.com.br

ÍNDICE

1 - Presentación 5
1.1 - Tipo de Abonación 6
2 - Normas de seguridad 8
3 - Especificaciones técnicas 10
4 - Opcionales 15
5 - Composición del Producto 16
5.1 - Módulo de cultivo pantográfico 17
5.2 - Módulo de cultivo 18
5.2.1 - Flejes vibratorios 18
5.2.2 - Azadas surcadoras 18
5.3 - Sistema de accionamiento y transmisión 19
5.3.1 - Rueda de transmisión 19
5.3.2 - Rueda de apoyo 19
5.4 - Sistema abonador 19
5.4.1 - Disco doble con soporte fijo 20
5.4.2 - Disco doble pantográfico 20
5.4.3 - Conductor de abono 21
5.4.4 - Depósito de Abono y rosca sin fin 21
5.4.5 - Transmisión del sistema abonador 21
5.4.6 - Protector rotativo 22
5.4.7 - Protector tipo túnel 22
5.5 - Plataforma de abastecimiento 22
6 - Montaje del producto 23
7 - Preparación para el uso 23
7.1 - Cuidados con los neumáticos 23
7.2 - Preparación del tractor 24
7.2.1 - Contrapesos del frente del tractor 24
7.2.2 - Ajuste de la trocha 25
7.2.3 - Enganche de la máquina al tractor 25
7.3 - Nivelación de la máquina 25
7.4 - Esquema de montaje del tensor de cadena 26
7.5 - Distribución de fertilizante 27
7.5.1 - Ejemplo de cálculo de distribución 28
7.5.1.1 - Cálculo de distribución 28
7.5.2 - Como usar la tabla de distribución 29
7.6 - Regulaje de profundidad 32
7.6.1 - Regulaje del kit pantográfico 32
7.6.2 - Kit pantográfico y controlador de profundidad 32
7.7 - Regulaje de las azadas surcadoras 32
7.8 - Regulaje del control de profundidad 34
7.9 - Regulaje del soporte conductor de abono 34
8 - Operación 35
8.1 - Incidentes, posibles causas y soluciones 35
9 - Manutención 37
9.1 - Limpieza de los depósitos 37
9.2 - Limpieza general del cultimax 37
9.3 - Lubricación 38
9.3.1 - Objetivos de la lubricación 38
9.3.2 - Simbología de la lubricación 38
9.3.3 - Tabla de lubricantes 39
9.3.4 - Puntos de lubricación unidad abonadora 40
9.3.5 - Puntos de lubricación rodaje 44

1 - PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

El ***CULTIMAX*** es una máquina que trabaja acoplada al tractor, a través del sistema hidráulico de tres puntos.

Es constituido por una barra Porta Herramientas con 8,50m, 10,30m de ancho, con sistema de enganche de tres puntos, pudiendo ser provisto en las siguientes versiones:

CULTIVADOR ABONADOR

Como **CULTIVADOR ABONADOR**, sus elementos activos son azadas (de varios tamaños, a escoger, conforme la cultura y el grado de infestación) fijadas en **FLEJES VIBRATORIOS**, de acero especial, que imprimen en movimiento vibratorio de **ALTA FRECUENCIA** a las azadas, consiguiendo así **DESENTERRAR LAS HIERVAS DAÑINAS Y SACUDIR LAS RAÍZES, SOLTANDO DE ESE MODO LA TIERRA Y EXPONIÉNDOLAS AL SOL, POSIBILITANDO SU ELIMINACIÓN.**

Para que estos elementos activos puedan desempeñar su función, son fijados en **MÓDULOS PANTOGRÁFICOS**, que acompañan por completo el perfil del suelo, garantizando así la misma profundidad de trabajo en toda la extensión del terreno.

Además de la función de control de hiervas dañinas, su ***CULTIMAX*** también puede ser utilizado para quebrar la costra superficial del suelo y así impedir la evaporación del agua. En una condición de “veranico”, tan común y tan perjudicial sobretodo en los primeros días del cultivo, usted podrá pasar el ***CULTIMAX*** regulado con la misma profundidad posible. Al quebrar la costra superficial del suelo, impide la evaporación del agua y su cultura inmediatamente presentará un aspecto mucho mejor.

Puede ser provisto para abonación central, lateral o bi-lateral, con módulos de 3 o 5 azadas y además con hasta 10 depósitos de fertilizantes, para el cultivo y abonación de 20 líneas, de acuerdo con su necesidad.

El **ABONADOR** puede ser provisto igualmente para abonación lateral o bi-lateral, con sistema de conductor para la deposición de fertilizantes sobre el suelo o sistema de surcadores de disco doble desencontrado para la incorporación de fertilizantes en el suelo.

1.1 - Tipo de Abonación

En la abonación lateral es utilizado un depósito de fertilizantes para cada dos líneas, en la abonación bi-lateral es utilizado 1 depósito para cada línea, en la abonación central es utilizado un depósito de fertilizantes para cada dos líneas, utilizando apenas una de las salidas del depósito. El sistema de abonación lateral (Fig. 001), bi-lateral (Fig. 002) y central (fig. 003) pueden ser utilizados con disco doble, conductor o módulos de azadas (fig. 004).

LATERAL

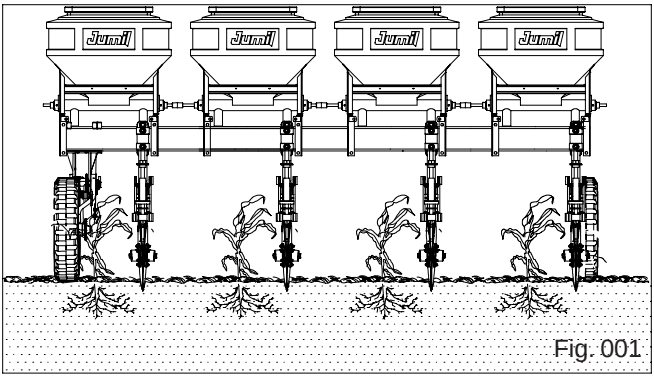


Fig. 001

BI-LATERAL

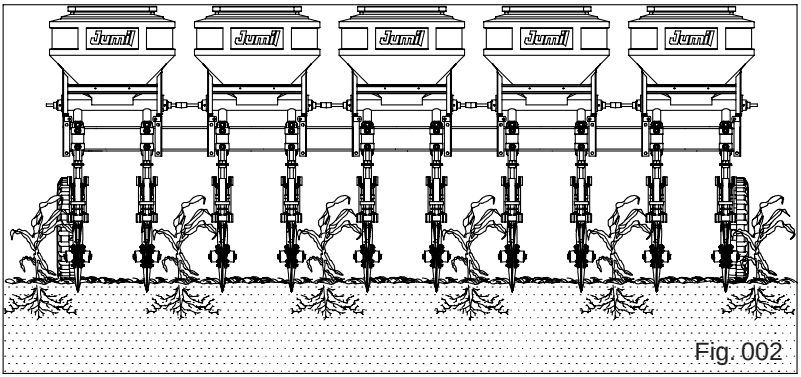
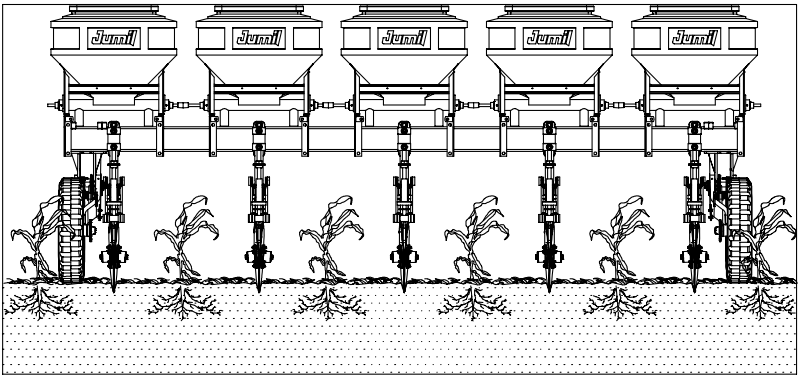
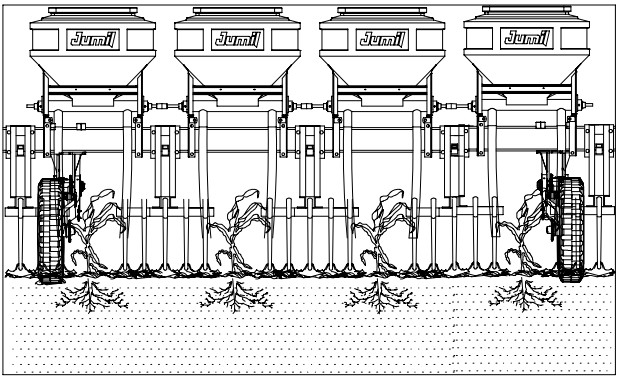


Fig. 002

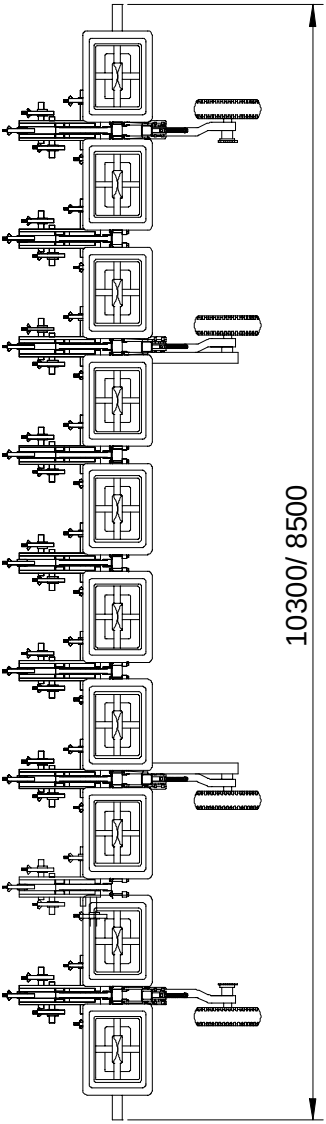
CENTRAL

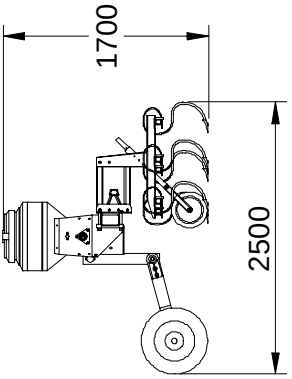


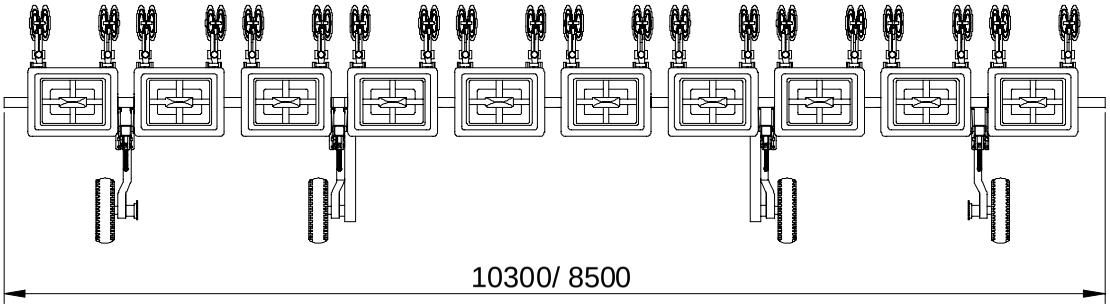
MÓDULO DE AZADAS

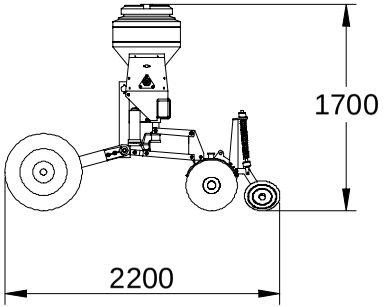


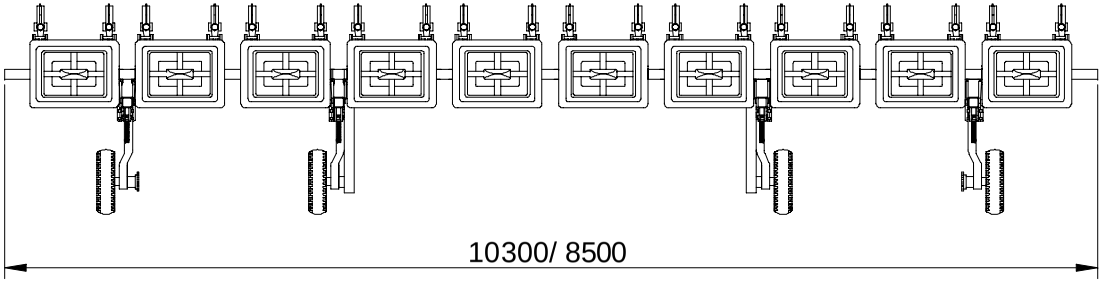
Nº lineas	Nº Dep.	Nº enzadas	Nº D. Doble	Nº Cond.	Barra porta Herramienta	Espaç. (mm)	Potência mín requerida
ABONADOR LATERAL DISCO DOBLE							
08	08	×	08	×	8.50	800	160 CV
08	08	×	08	×	10.30	800	160 CV
10	10	×	10	×	8.50	800	160 CV
10	10	×	10	×	10.30	800	160 CV
ABONADOR BI-LATERAL DISCO DOBLE							
16	08	×	16	×	8.50	800	160 CV
16	08	×	16	×	10.30	800	160 CV
20	10	×	20	×	8.50	800	160 CV
20	10	×	20	×	10.30	800	160 CV
ABONADOR LATERAL CONDUCTOR							
08	08	×	×	8	8.50	800	160 CV
08	08	×	×	8	10.30	800	160 CV
10	10	×	×	10	8.50	800	160 CV
10	10	×	×	10	10.30	800	160 CV
ABONADOR BI-LATERAL CONDUCTOR							
16	08	×	×	16	8.50	800	160 CV
16	08	×	×	16	10.30	800	160 CV
20	10	×	×	20	8.50	800	160 CV
20	10	×	×	20	10.30	800	160 CV
CULTIVADOR ABONADOR LATERAL MÓDULO 3 Y 5 AZADAS							
08	08	41	×	×	8.50	800	160 CV
08	08	51	×	×	10.30	800	160 CV
10	10	41	×	×	8.50	800	160 CV
10	10	51	×	×	10.30	800	160 CV
CULTIVADOR ABONADOR BI-LATERAL MÓDULO 3 Y 5 AZADAS							
16	08	41	×	×	8.50	800	160 CV
16	08	51	×	×	10.30	800	160 CV
20	10	41	×	×	8.50	800	160 CV
20	10	51	×	×	10.30	800	160 CV

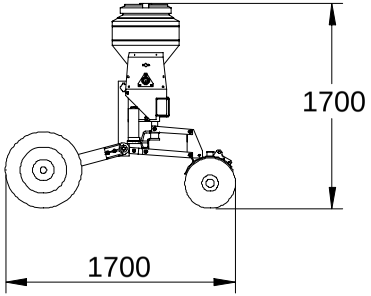

10300/ 8500

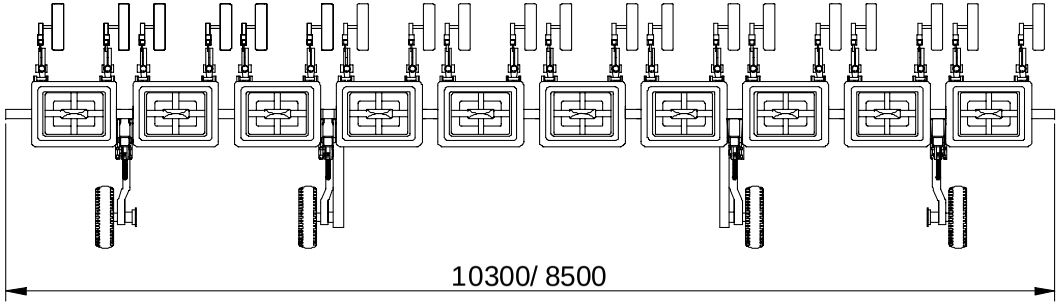

1700
2500

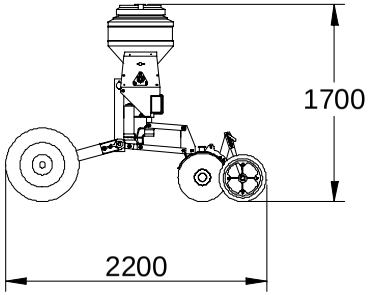

10300/ 8500


1700
2200

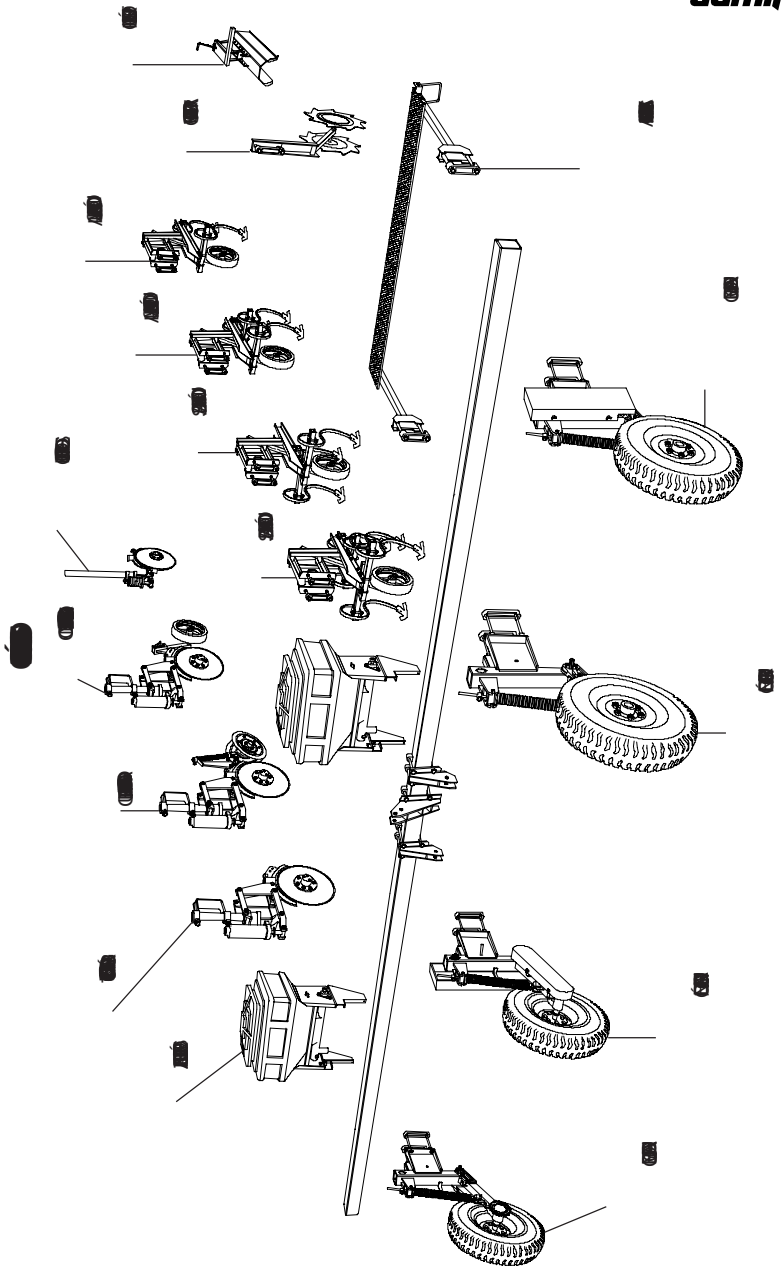

10300/ 8500

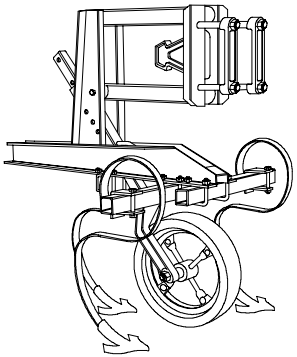

1700
1700

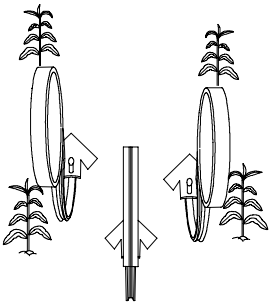

10300/ 8500

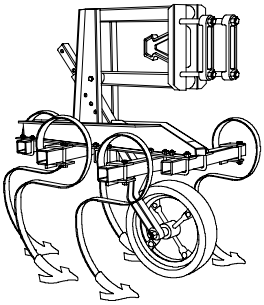

1700
2200

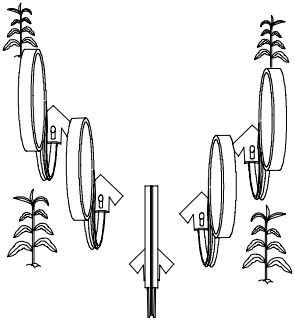
DESCRIÇÃO	CODIGO
AZADA CULTIVADORA	17.32.053
CONJ. PROTECTORES ROTATIVOS	17.32.070
CONJ TUNEL PROTECTOR	17.32.090
PICAO REVERSIBLE	17.32.114
AZADA PIE DE GANZO	17.32.115
AZADA CULTIVADORA	17.32.116
CONDUCTOR HELICOIDAL	17.32.221
CONDUCTOR HELICOIDAL	17.32.222
AZADA CULTIVADOR IZQUIERDA	17.32.249
AZADA CULTIVADOR DERECHA	17.32.250
CONJ RODAJE DER DE APOYO	17.32.649
CONJ RODAJE IZQ DE APOYO	17.32.650
UNIDAD ABONACIÓN DDD	17.32.653
UNIDAD DE CULTIVO 5 AZADAS	17.32.654
UNIDAD DE CULTIVO 3 AZADAS	17.32.655
UNID LATERAL DER CULTIVO 3 AZADAS	17.32.656
UNID DER CULTIVO 2 AZADAS	17.32.668
UNID LATERAL IZQ CULTIVO 3 AZADAS	17.32.669
UNID IZQ CULTIVO 2 AZADAS	17.32.670
KIT DE LA PLATAFORMA P/ CAB 8,50	17.32.671
KIT DE LA PLATAFORMA P/ CAB	17.32.672
CONDUCTOR HELICOIDAL DER	35.24.153
CONDUCTOR HELICOIDAL IZQ	35.24.154

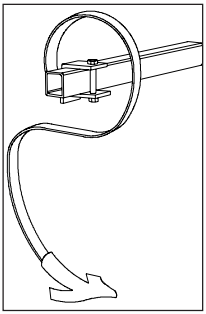


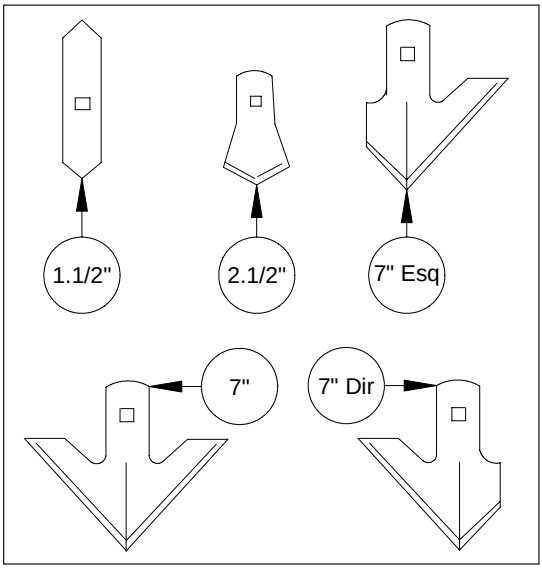


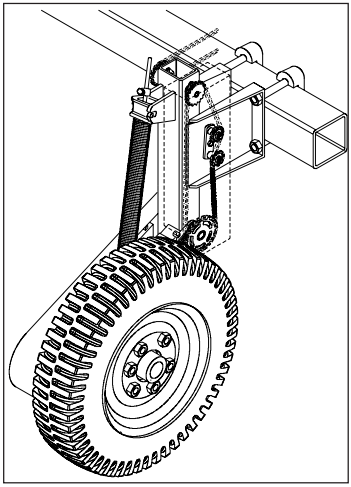


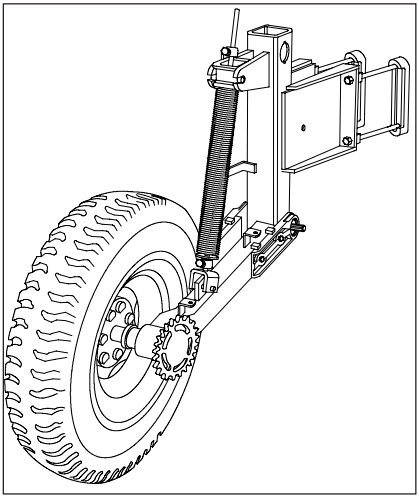


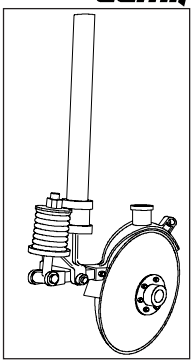


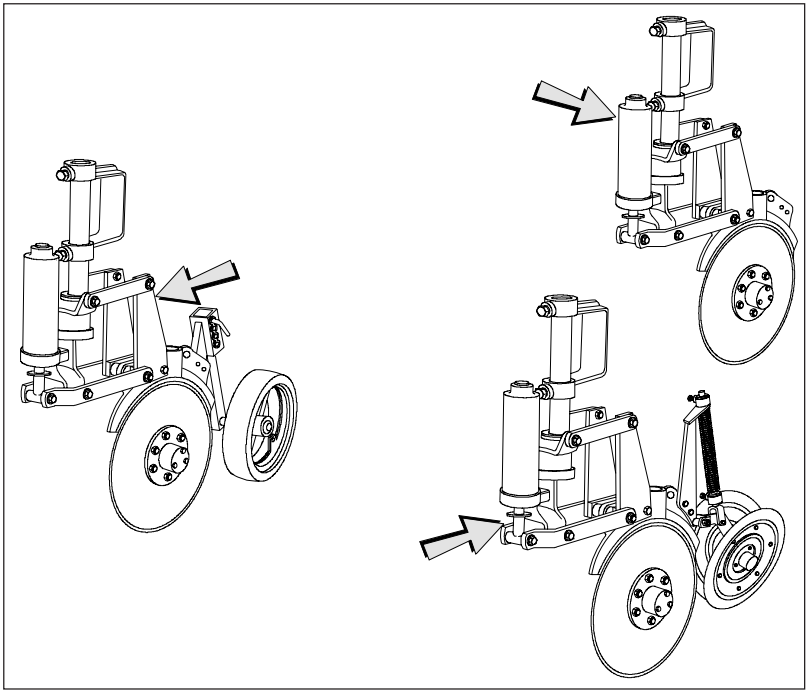


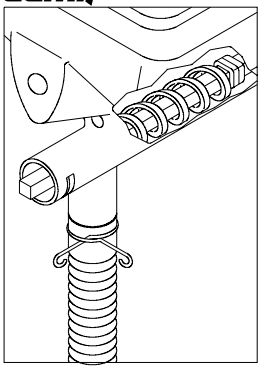

1.1/2"
2.1/2"
7" Esq
7"
7" Dir

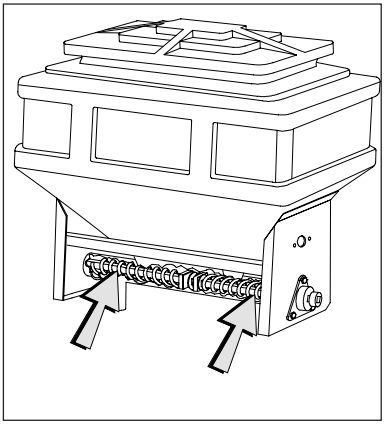


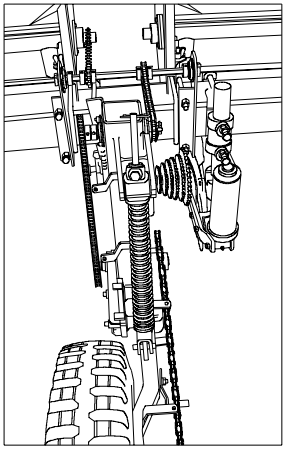


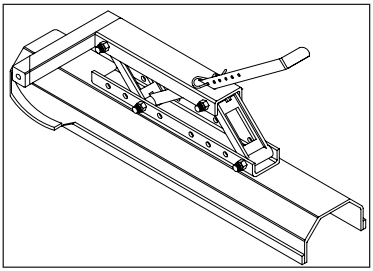












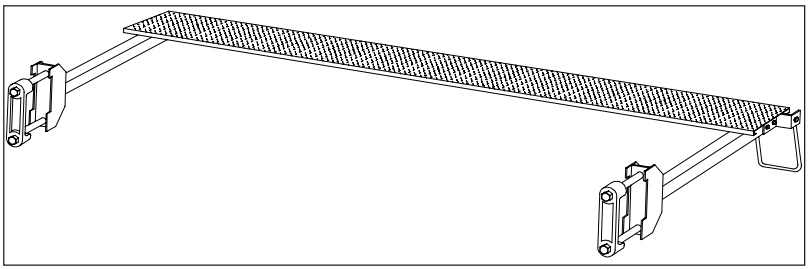
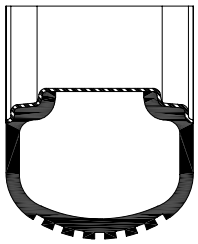
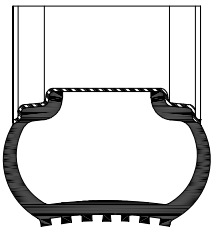
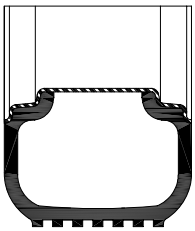
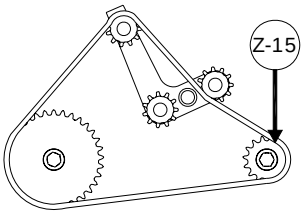


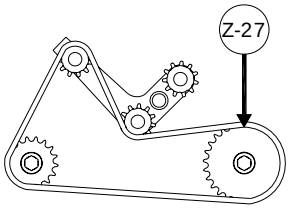
Tabla de llenado de los Neumáticos			
Medidas	capacidad de lonas	Presión máxima	
		kg/cm²	lb/pol²
Neumático Militar 7.00 - 16	10	4.2	60

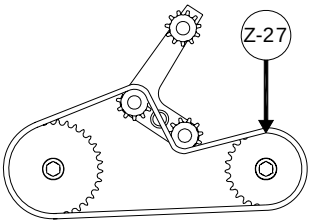


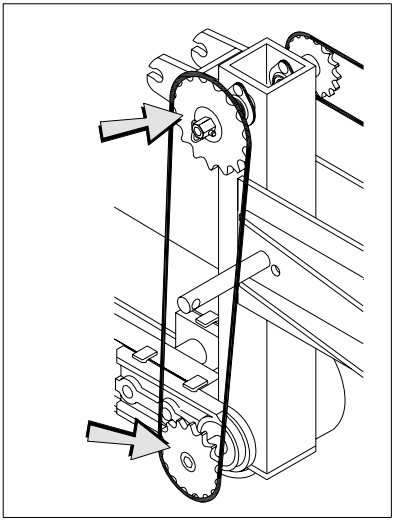


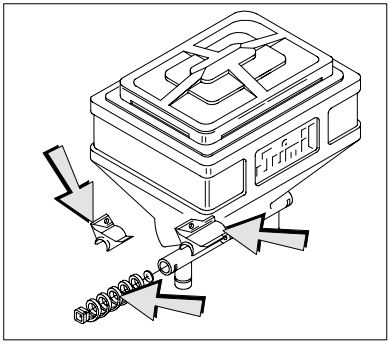



Z-15
Motriz
Movida


Z-27
Motriz
Movida


Z-27
Motriz
Movida



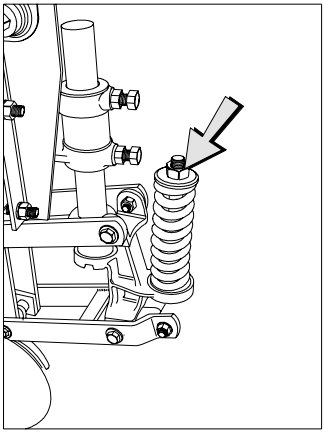


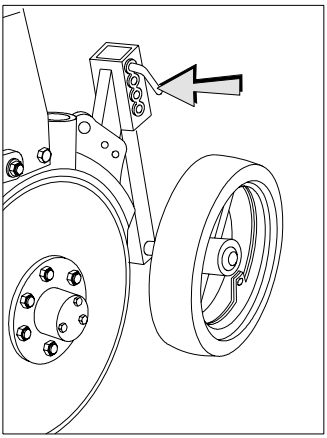
Jumil

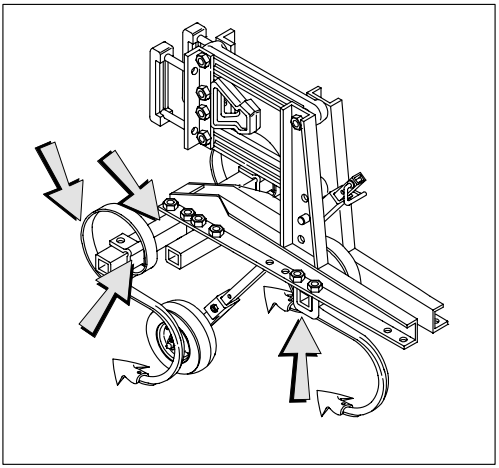
Jumil

TABLA DE DISTRIB. DE FÉRTIL. CULTIMAX 8,50/10,30 M							
RELACIÓN DE TRANSMISIÓN		GRAMOS 50M P\ LINEA	KILOGRAMOS P/ HECTAREA				
			ESPACIAMIENTOS EN CM				
MOTOR	MOVIDO		40	50	55	60	70
17	42	308	154	123	112	103	88
19	42	345	172	138	125	115	98
17	33	392	196	157	143	131	112
17	30	432	216	173	157	144	123
17	27	480	240	192	174	160	137
19	27	536	268	214	195	179	153
17	23	563	282	225	205	188	161
23	30	584	292	234	212	195	167
27	33	623	312	249	227	208	178
23	27	649	324	260	236	216	185
30	33	693	346	277	252	231	198
27	27	762	381	305	277	254	218
33	30	838	419	335	305	279	239
27	23	894	447	358	325	298	255
33	27	931	466	372	339	310	266
30	23	994	497	397	361	331	284
23	17	1031	515	412	375	344	294
33	23	1093	546	437	397	364	312
30	19	1203	601	481	437	401	344
27	17	1210	605	484	440	403	346
33	19	1323	662	529	481	441	378
30	17	1344	672	538	489	448	384
42	23	1391	696	556	506	464	397
33	17	1479	739	591	538	493	422
42	19	1684	842	674	612	561	481
42	17	1882	941	753	684	627	538

TABLA DE DISTRIB. DE FÉRTIL. CULTIMAX 8,50/10,30 M									
RELACIÓN DE TRANSMISIÓN		GRAMOS 50M P\ LINEA	KILOGRAMOS P/ HECTAREA						
			ESPACIAMIENTOS EN CM						
MOTOR	MOVIDO		76	80	90	91.5	93	96	100
17	42	308	81	77	69	67	66	64	62
19	42	345	91	86	77	75	74	72	69
17	33	392	103	98	87	86	84	82	78
17	30	432	114	108	96	94	93	90	86
17	27	480	126	120	107	105	103	100	96
19	27	536	141	134	119	117	115	112	107
17	23	563	148	141	125	123	121	117	113
23	30	584	154	146	130	128	126	122	117
27	33	623	164	156	139	136	134	130	125
23	27	649	171	162	144	142	140	135	130
30	33	693	182	173	154	151	149	144	139
27	27	762	200	190	169	167	164	159	152
33	30	838	221	209	186	183	180	175	168
27	23	894	235	224	199	195	192	186	179
33	27	931	245	233	207	204	200	194	186
30	23	994	261	248	221	217	214	207	199
23	17	1031	271	258	229	225	222	215	206
33	23	1093	288	273	243	239	235	228	219
30	19	1203	317	301	267	263	259	251	241
27	17	1210	318	302	269	264	260	252	242
33	19	1323	348	331	294	289	285	276	265
30	17	1344	354	336	299	294	289	280	269
42	23	1391	366	348	309	304	299	290	278
33	17	1479	389	370	329	323	318	308	296
42	19	1684	443	421	374	368	362	351	337
42	17	1882	495	471	418	411	405	392	376



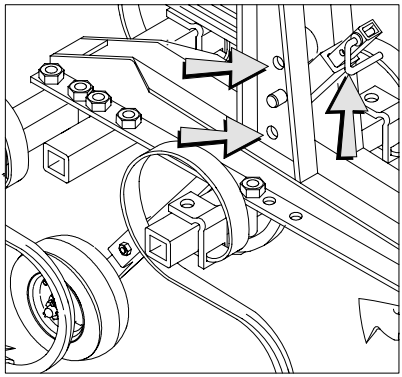


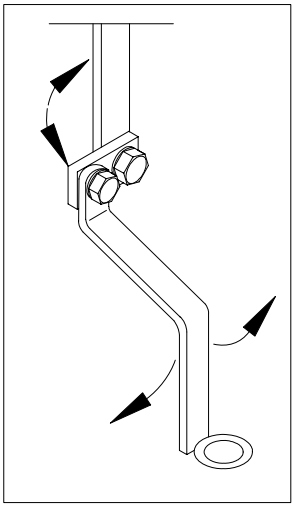


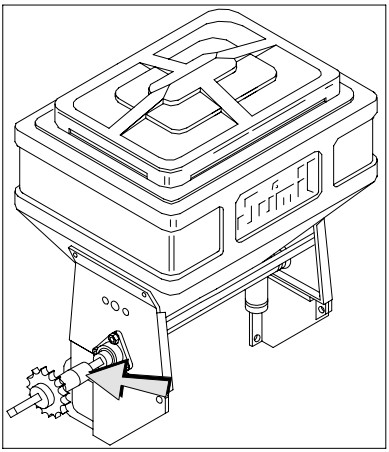
⚠

⚠

⚠

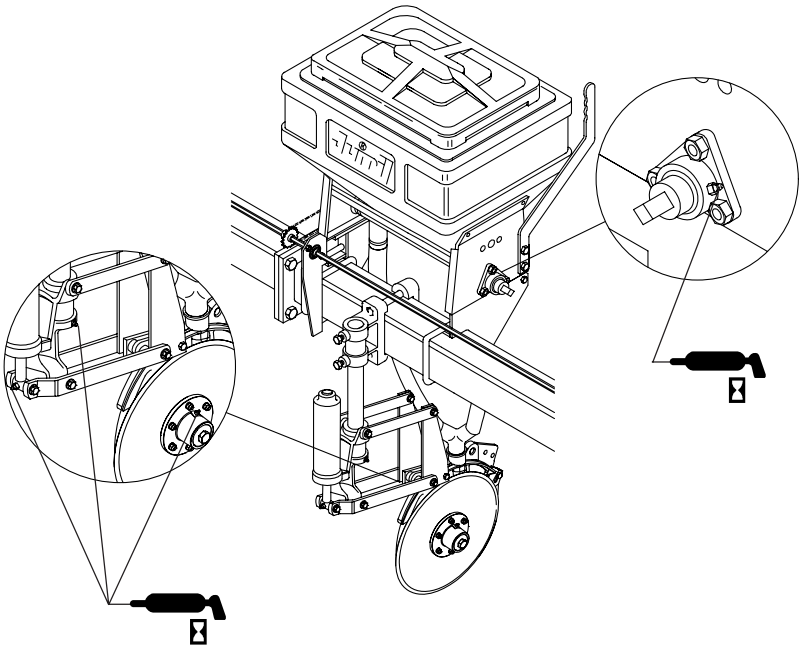


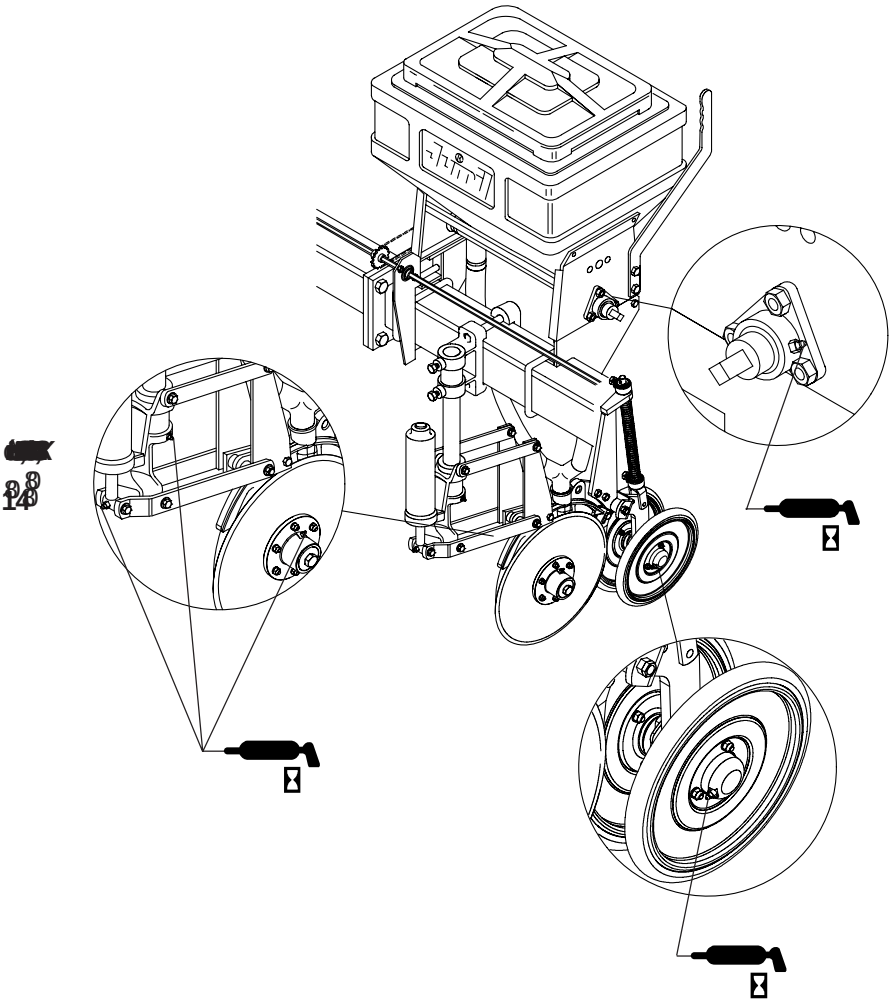


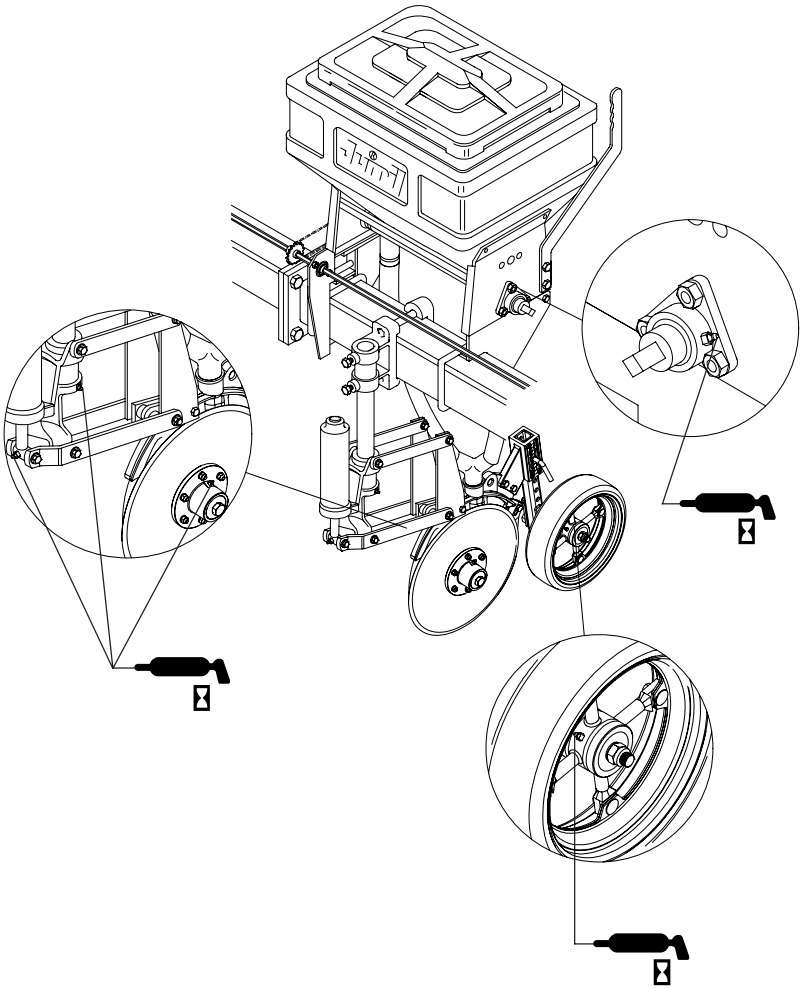


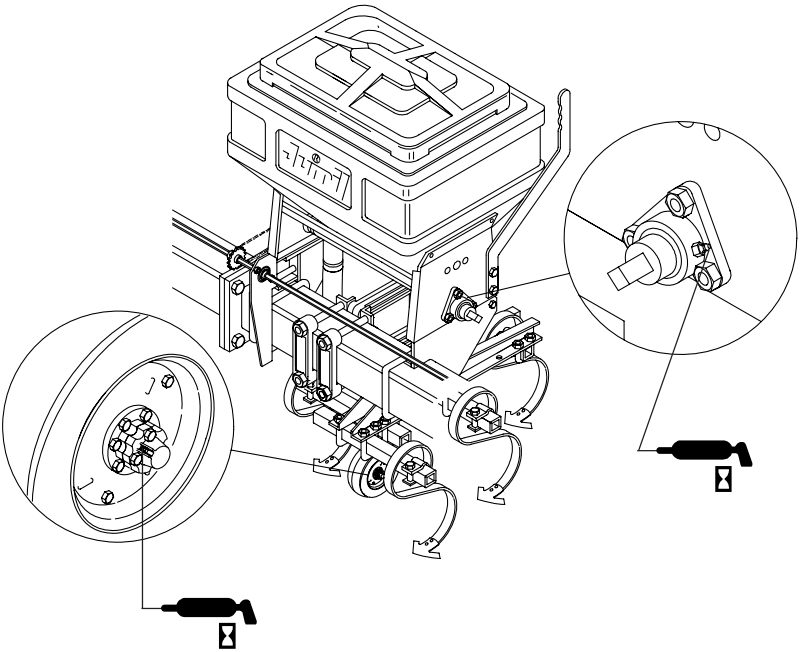
30

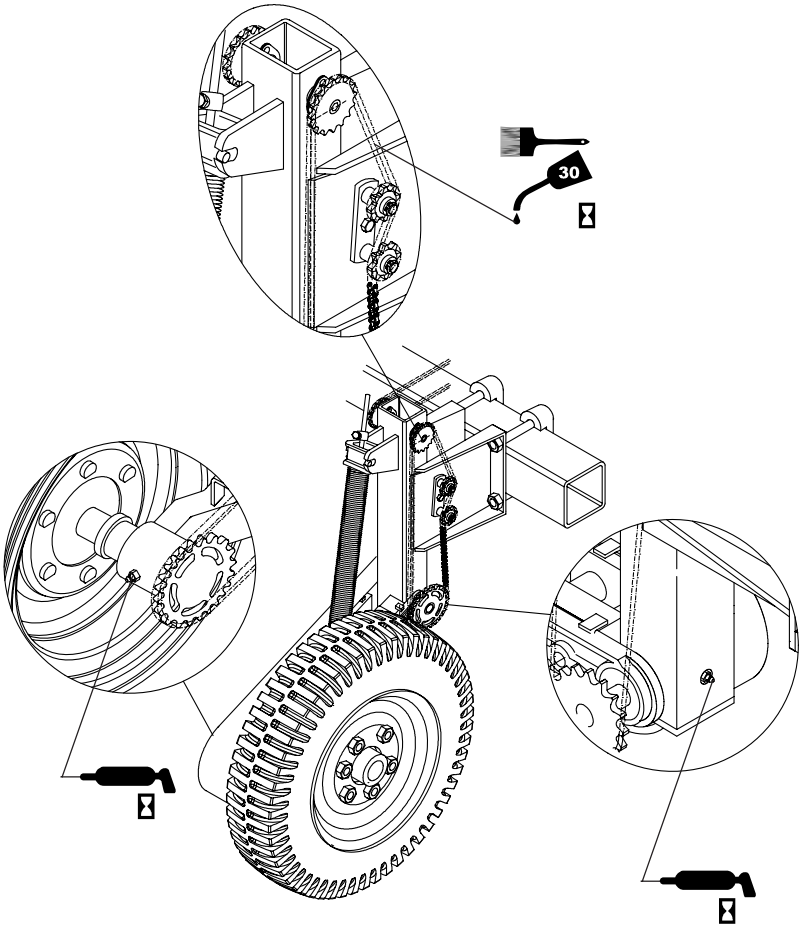
LUBRICANTE RECOMENDADO	EQUIVALENCIAS								
	BARDAHL	CASTROL	ESSO	IPIRANGA	MOBIL OIL	PETROBRÁS	SHELL	TEXACO	VALVOLINE
GRASA A BASE DE JABÓN DE LÍTIO CONSISTÊNCIA NLGI-2	MAXLUB APG-2EP	LM 2	ESSO MULTI H	IPIFLEX 2	MOBIL GREASE M P	LUBRAX GMA-2	ALVANIA EP 2	MARFAK MP-2	VALVOLINE PALLADIUM MP 2
ACEITE SAE 30 API-CD/CF	AGROLUB 05	TROPICAL TURBO 30	ESSOLUBE X2 30	ULTRAMO TURBO SAE 30 API CF	MOBIL DELVAC 1330	LUBRAX MD-400/ SAE 30 API/CF	RIMULA D 30	URSA LA-3 SAE 30 API CF	VALVOLINE TURBO DIESEL CF SAE 30
ACEITE SAE 140 API-GL5	MAXLUB GO-85W-140	MAXTRON 140	ESSO GEAR OIL GX 85W140	IPIRGEROL SP 140	ESSO GEAR OIL GX 140	LUBRAX TRM-5 SAE 140 API-GL5	SPIRAX A 140	MULTIGEAR EP SAE 140	**










30